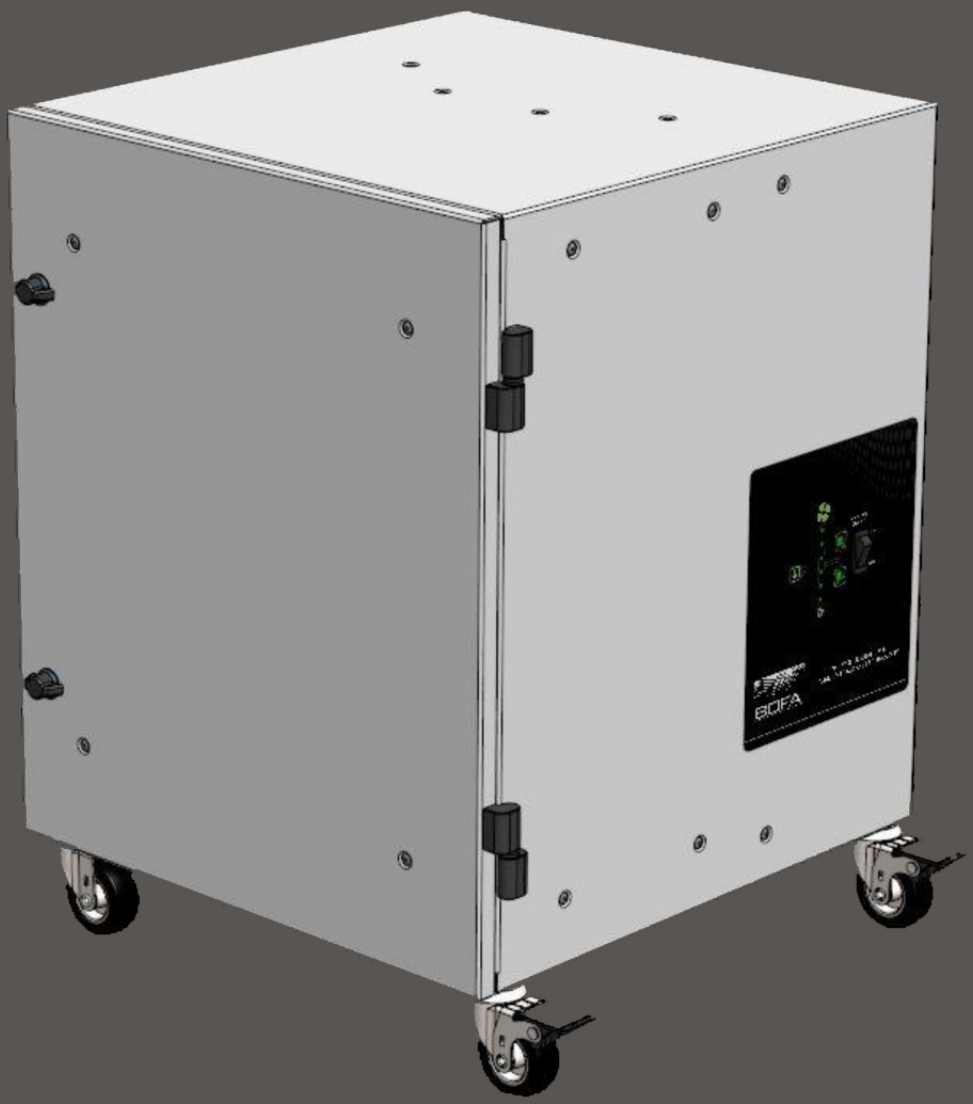
DustPRO Universal S

ユーザーズマニュアル



目次

概要 1
01 DP Universal S の概要(側面)
02 DP Universal S の概要(背面)

安全にご使用いただくために 2
01 安全に関する重要事項
02 安全ラベルについて

設置前に 3
01 開梱と設置場所

設置の際に 4
01 粉塵吸引についてのガイドライン
02 電源接続について
03 オプション機能について

操作方法について 5
01 メイン電源スイッチのオン・オフ/
モーター速度調整

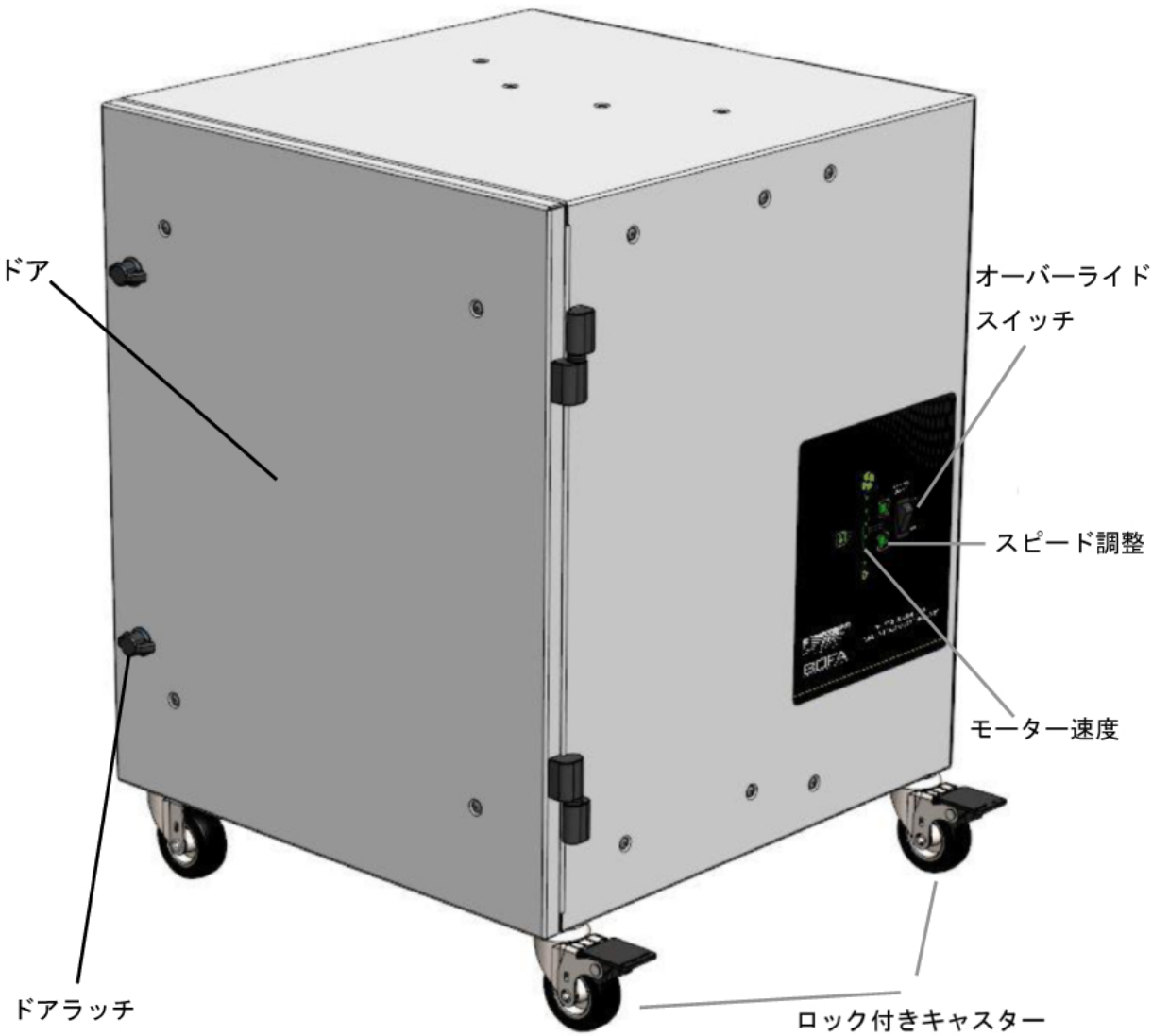
メンテナンスについて 6
01 本体の清掃 / フィルターバッグの交換
02 HEPAフィルターの交換

部品の交換について 7
01 消耗品について / フィルターの廃棄について

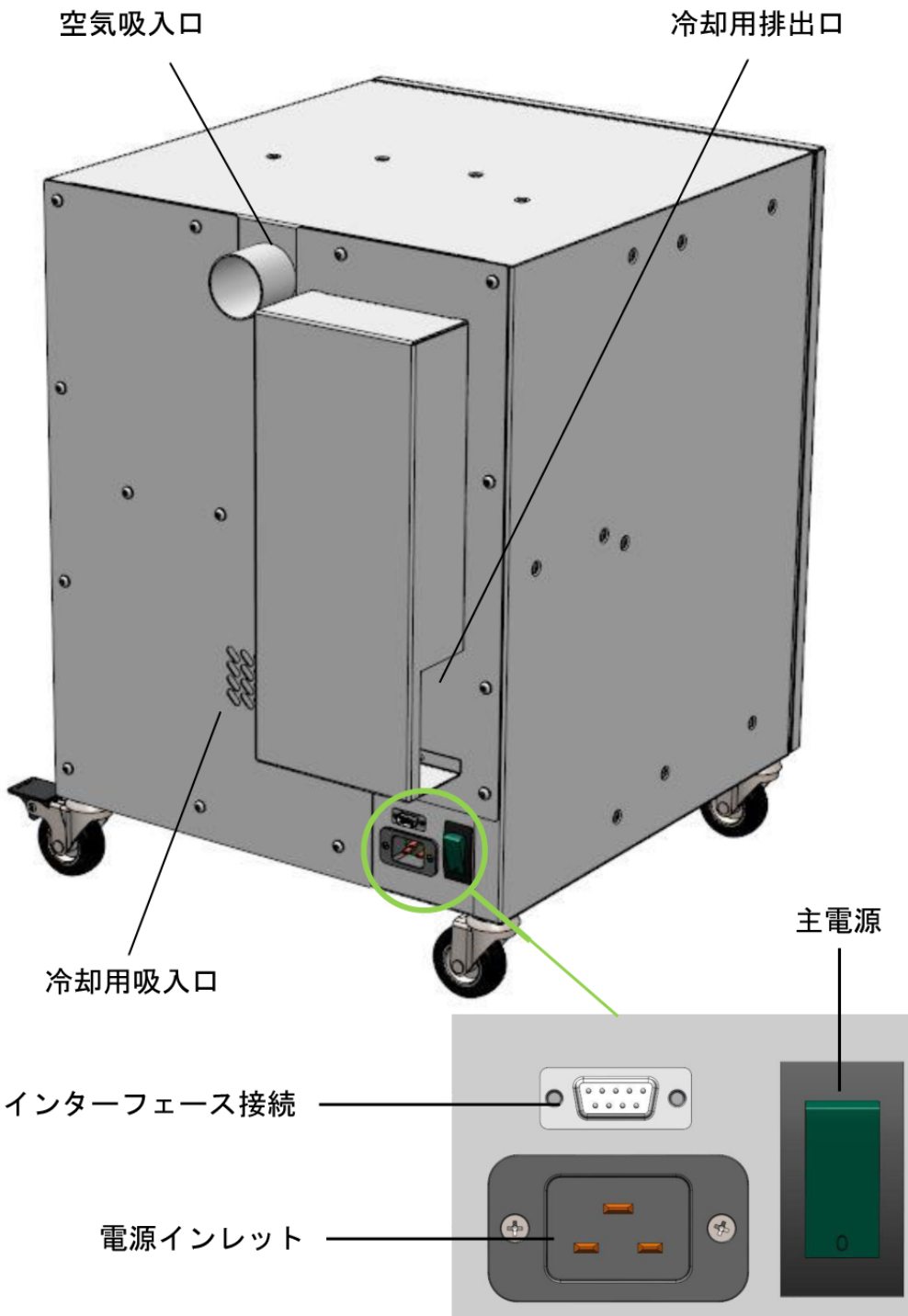
システム仕様 8
01 DP Universal S の仕様

概要

1 01



概要



安全にお使いいただくために

2 01

安全に関する重要事項

本取扱説明書および、本体に使用されている警告表示の内容を十分に理解し、指示に従って下さい。

危険

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じる場合が想定されることを表しています。この警告表示が使用されている箇所では本取扱説明書に従って下さい。

警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が傷害を負う可能性が想定される場合、または物的損害のみの発生が想定される場合を表しています。

注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が傷害を負う可能性が想定される場合、または物的損害のみの発生が想定される場合を表しています。

重要事項（本取扱説明書を参照して下さい）

取り扱い方法や使用上のアドバイスを示しています。この表示に危険や損害などの意味はありません。この表示の示す箇所では本取扱説明書を参照して下さい。

電気保安について

DP Universal S は低電圧指令 2006/95/EC(旧指令 73/23/EEC) の安全仕様を満たしています。

警告

ポンプやモーターのハウジングを開けて作業する場合、230/100 ボルトの通電している主要構成部品にも接触して感電する恐れがあります。通電品に関しての規定や法規は常に守ってください。

重要

火災、感電、損害の危険を避けるため以下の注意事項に従って下さい。

1. ポンプやモーターのアクセスパネルを取り外す前に、必ず本体の電気的な絶縁を確保して下さい。
2. 本取扱説明書に記載されていない方法で本体を使用しないで下さい。
3. 適切なアース線を使用して下さい。

目、呼吸、肌への危険

DP Universal Sシステム内のフィルターを一回でも使用すると、サブミクロンサイズの微粒子の混合物を含むことになります。使用後のフィルターを動かすことで、微粒子が呼吸ゾーンや操作中の目に入る可能性があります。さらに、使用している原料によっては微粒子が肌に刺激を与える可能性もあります。

引火性のある材料や爆発性のあるチリ、ガスを使用する工程がある場合は、予防処置なしで本体を使用しないで下さい。

警告　フィルター交換の際には、必ずマスク、安全靴、メガネ、手袋を使用して下さい。

安全ラベルについて

2 02

警告と情報ラベルについて

以下のラベルが DP Universal S に使用されています。

メガネ、マスク、手袋ラベル

貼付位置：フィルタードア内側

意味：フィルターの取り扱いの際にはゴーグル、マスク、手袋を着用して下さい。

カバー禁止ラベル

貼付位置：本体背面のモーター冷却用通気口横

意味：ラベル横の通気口や穴を塞がないで下さい。

電気による危険

貼付位置：本体正面のパネル上

意味：パネルを取り外す際に通電箇所に触れる可能性があります。

警告ラベル

貼付位置：本体背面・ドアの左上

意味：ラベルが貼られているパネルを開ける際、取り外す際には、本体の電気的な絶縁を確保して下さい。

シリアル番号ラベル

貼付位置：本体背面下の電源インレット横

意味：このラベルには以下の情報を記載しています。

- 会社名、住所、電話番号
- モデル名
- 製品シリアル番号
- 動作電圧範囲
- 最大負荷電流
- 動作周波数
- 認定表示、ロゴ

ご注意ください

メーカーから指定した使用をしなかった場合、装置の保証が適応されない場合があります。

設置前に

3 01

開梱と設置場所

設置前に、本体の外装に傷や損傷がないか確認して下さい。
電源を接続する前に、必ず全ての梱包材を取り外して下さい。
製品使用前に、本取扱い説明書を必ず読んで下さい。

設置、開梱が可能な場所に移動して下さい。換気が
可能な環境に設置してください。

注意

本体を安全に使用するために、製品の重量に適切な積み下ろし装置を使用して下さい。
(製品の重量については、別表を参照して下さい。)

注意

空気の流路を制限して本体が損傷しないよう、冷却用の通気口を塞いだり覆ったりしないで下さい。

注意

空気の流路を制限して、製品が過熱しないように、どんな状況でも排気口は絶対に覆わないで下さい。

ドアを閉めて、ドアラッチで固定する前に、フィルターが適切な位置にあるか確認して下さい。

設置の際に

4 01

粉塵吸引についてのガイドライン

Dust Pro は、切削、研磨などの工程中に発生する削りぐずや、細かな粉塵を効果的に除去するために開発されました。

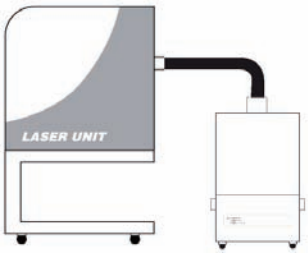
Dust Pro は小さくて運びやすく、頑丈なデザインで簡単に使用、メンテナンスでき、長く使用して頂けます。

作業中に呼吸性粉塵や吸収性粉塵などの気中浮遊汚染物質にさらされることは、人体の健康上危険です。健康安全規則では、雇用主は健康障害の発生防ぐために有害性物質への接触を制限することを要求しています。適切な抽出システムを使用することによって、健康安全規則に従い、使用者や周りの方の健康を守ることができます。

DP Universal S は、作業工程中に発生する粉塵を含む臭気をフィルターにかけて取り除きます。
粉塵はフィルターシステムによって吸引され、清潔な空気が作業場に排出されます。

設置のためのガイドライン

ホースの長さを最小限にして下さい。
ホースが鋭角に折れ曲がらないように配置して下さい。
ホースが複数個所で折れないように配置して下さい。
出来る限り大口のホースを使用して下さい。
使用している機体から出来る限り近い場所に装置を設置して下さい。



設置

4 02

仕様

寸法 : 高さ 600mm　幅456mm　奥行544mm
重量 : 40Kg
電圧量 : 100-230V
周波数 : 50/60Hz
全負荷電流 : 12.5A
電力量 : 1100w
容量 :285m3/h

電源の接続
上記の仕様に従い、DP Universal の出力電源を選択して下さい。本体に電源を接続する前に電力量が適切であるか確認して下さい。

他の製品の電源ケーブルを使用しないでください。
また、付属の電源ケーブルを他の製品に使用しないでください。

電力ケーブルに不具合がないかを確認して下さい。
もし電源コードが破損している場合は、本体を電源に接続しないでください。
DP Universal S には適切なアース付コンセントを使用してください。

電源ケーブルは絶縁された電源供給に接続して下さい。

設置

4 03

オプション機能について

ご使用の DP UniversalS に搭載されている機能がご不明な場合は、製品のシリアル番号を販売者にお問い合わせいただければ、製品の仕様をご確認いただけます。(シリアル番号の記載場所に関しては 2 章をご確認下さい。)

リモート ストップ / スタート 機能
製品の電源のオン / オフの信号を外部機器からリモートで送ることができます。
この機能は以下の 2 つで構成されています。

- DC 電源入力 – 24VDC 範囲内
- オーバーライド : 電源 OFF のスタート / ストップ機能

注意 : 製品機能を正しく使用するために、システムの配線が正しいかを必ず確認して下さい。

DC 電源 入力
外部機器と接続するために、DSUB9ピンの
9 つのコネクタが必要です。(場所については 1 章をご確認下さい。) 結線するピンは1番（+）と6番（-）です
この信号に対する動作電圧は 24VDC です。それ以外の電圧と接続した場合、内部リレーに回復不可能な損傷を与える可能性があります。
Pin 1 = V+
Pin 6 = V-
正しい DC 電圧が供給されると、モーターが動き始め、設定された流動速度を維持します。(設定された流動速度については 5 章を参照して下さい。DC 電圧の供給が止まるとモーターは速度を落とし、停止します。

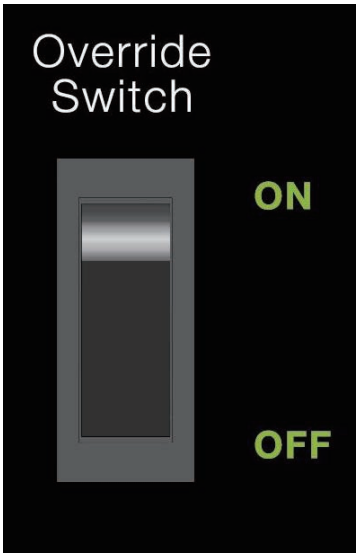
この機能を操作するためには、本体の電源はオンにされている必要があります。(本体の電源を ON にする機能については 5 章を参照して下さい。)

オーバーライドスイッチ
DC電源入力でも、正面のパネルのオーバーライドスイッチによる電源入力でもオンとオフを切り替えることができます。
(スイッチの位置に関しては、1 章を参照して下さい)

スイッチオンの時

スイッチオンの時は、製品は外部信号の有無にかかわらず稼働します。

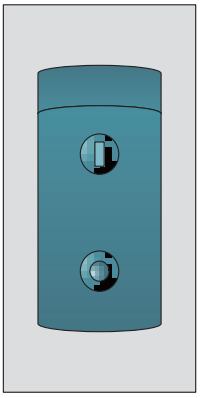
スイッチオフの時
スイッチオフの時は、製品は外部機器からのDC電源入力により稼働します。



操作方法

5 01

メイン電源スイッチのオン / オフ
本体のメイン電源スイッチは本体背面にあります。スイッチをオンにする場合は緑色のスイッチの (¦) 側を押してください。(スイッチの場所については 1 章を参照して下さい。)



モーター速度調整
モーター速度は製品の前面にあるボタンで調整できます。

モーター速度を上げる場合には上矢印を押して下さい。

モーター速度を下げる場合には下矢印を押して下さい。

メンテナンス

6 01

通常のメンテナンス
ユーザーメンテナンスは製品のクリーニングとフィルターの交換のみです。メンテナンス技術についての訓練を受けた製造者のみが部品の交換と検査を行うことができます。権限のない業務や不正なフィルターの交換は、危険を生じ、製品が破損しても製造業者から保証を受けられない可能性もあります。

本体の清掃
粉体塗装されている製品は湿った布と強力でない洗剤で拭いて下さい。研磨剤入りの洗剤は表面加工を傷つけるので絶対に使用しないで下さい。

冷却用吸入口、冷却用排出口は粉塵の蓄積による製品の過熱を防ぐため、年一回は清掃して下さい。

フィルターの交換
フィルターは本体前面にある緑色の LED ランプが赤色の点滅に代わったら交換して下さい。
その際にプレフィルターの袋を交換して下さい。もし緑色の LED に変わらない場合は HEPA フィルターの交換も必要です。

交換した際のログを記録して下さい。フィルターは LED が赤色に代わった場合と粉塵が効果的に取り除かれない場合はフィルターに注意する必要があります。

製品を使用できない期間を短縮するために、フィルターの予備セットを保管することをお勧めします。
交換フィルターの部品番号は本体に搭載されているフィルターと本取扱い説明書の予備部品リストに記載されています。

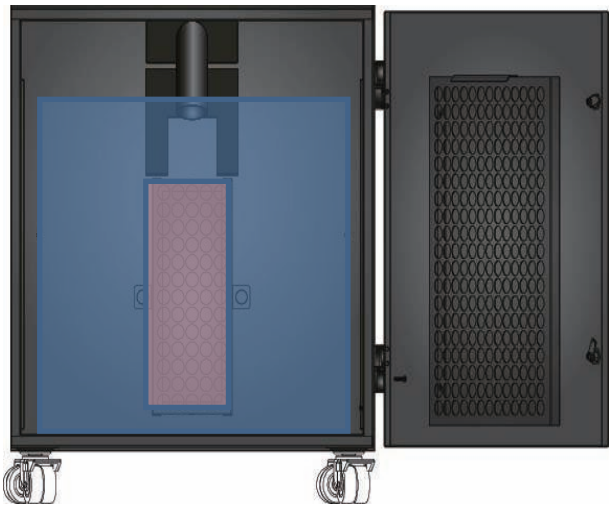
過熱を防ぐために、詰まりのあるフィルターを本体に使用したり、塵が吸入口 / 排出口を塞いでいる状態で使用しないで下さい。

フィルターバッグの交換

以下の手順を参照し、フィルターバッグを交換して下さい。
フィルターを交換する際には、必ずメガネ、手袋とマスクを着用して下さい。

1. 必ず本体の電気的な絶縁を確保して下さい。
2. ドアを開けてください。
3. フィルタープレートを下げ、プレートから
   フィルターバックを 取り外してください。

4. 取り外したフィルターバックは袋に入れ、密閉して下さい。
5. 新しいフィルターバックをプレートの上に取り付けます。
6. 蓋を元に戻し、ドアを閉めます。
7. 本体の主電源を再度接続して下さい。



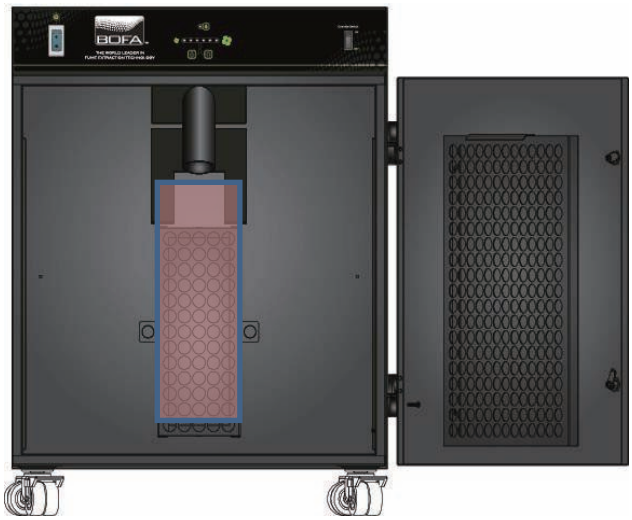
メンテナンス

6 02

HEPA フィルターの交換

以下の手順に沿って HEPA フィルターを交換して下さい。

1. 必ず本体の電気的な絶縁を確保して下さい。
2. 本体側面のドアを開けてください。
3. HEPAフィルターにアクセスできるように、フィルター
   プレートを上げて下さい。
4. HEPA フィルターの取りついているカバーを持ちながら
   2 つのノブを取り外して下さい。
5. HEPA フィルターとカバーを取り出して下さい。
6. 取り外したフィルターは袋に入れ、密閉して下さい。
7. 新しいフィルターを籠に取り付け、籠を元の場所に取り
   付けて下さい。
8. フィルターバッグを元の位置に戻して下さい。
9. 蓋を元に戻し、掛け金を取り付けます。
10. 本体の主電源を再度接続して下さい。



部品の交換

7 01

消耗品について

DP Universal S には、フィルターバックと HEPA フィルターが搭載されています。赤い LED が点滅した時には、これらのフィルターの交換が必要です。(フィルターの交換は 6 章を参照して下さい。)
動作の性能を維持するためには、BOFA 純正のフィルターをご使用くださし。以下の表を参照し、フィルターをご注文下さい。

ユニット	種類	部品コード
DP Universal S	フィルターバッグ	
	HEPA フィルター	

メンテナンスプロトコル
フィルター交換記録を以下の表に記載してください。

製品シリアル番号			
フィルターバッグ		HEPA フィルター	
日付	作業者	日付	作業者

フィルターの廃棄について

このフィルターは毒性がありません。フィルターは再利用できません。 使用後のフィルターは粉塵の原料に合わせて適切に処分してください。

システム仕様

8 01

装置 :DP Universal S

容量 : 285m3/h (168cfm)
重量 : 40kg (88lbs)
モーター : 遠心ファン
出力 : 1100w
電源電圧 : 100-230V
電源周波数 : 50/60Hz
全負荷電流 12.5A
動作音 : 60dB (A) 以下
(標準速度での使用時)

サイズ

	mm	inch
高さ	600	23.62
奥行	544	21.42
幅	456	17.96

フィルター

フィルターの種類	効率
プレフィルター	95% @ 0.9micron
HEPA フィルター	99.997% @ 0.3micron

動作環境範囲 :

温度 : +5oC ～ +40oC
湿度 : 31℃の時、最大 80% RH
　　40℃の時、最大 50% RH

製造元：BOFA International Ltd.
発売者：株式会社マスターマインド

お問い合わせ先 :
株式会社マスターマインド　コールセンター
ＴＥＬ　０２６３－５３－６５９１